

## Hintergrund

Beitrag der Landesforschungsanstalt zur Umsetzung der EG-Wasserrahmenrichtlinie  
Drainagen beeinflussen den Bodenwasserhaushalt und verbessern die landwirtschaftliche Flächennutzung.  
Drain- und Sickerwasser sind bedeutende Pfade diffuser Stickstoffeinträge in Grund- und Oberflächenwasser.

## Ziel

Bewertung acker- und pflanzenbaulicher Maßnahmen auf drainierten Flächen hinsichtlich des Risikos zur Nitratverlagerung über den Sickerwasserpfad.

## Methoden

Nutzung des statischen Versuches „organische Düngung in der Fruchtfolge“ auf einer drainierten landwirtschaftlichen Fläche zur

Messung der Nitratkonzentration im Sickerwasser mit Saugkerzen in Abhängigkeit von Düngemenge, organischer Düngung, Düngetermin und Bodenbearbeitung im Jahresverlauf.

Berechnung der Sickerwassermenge durch Messung der Einflussgrößen des Bodenwasserhaushaltes am Standort.

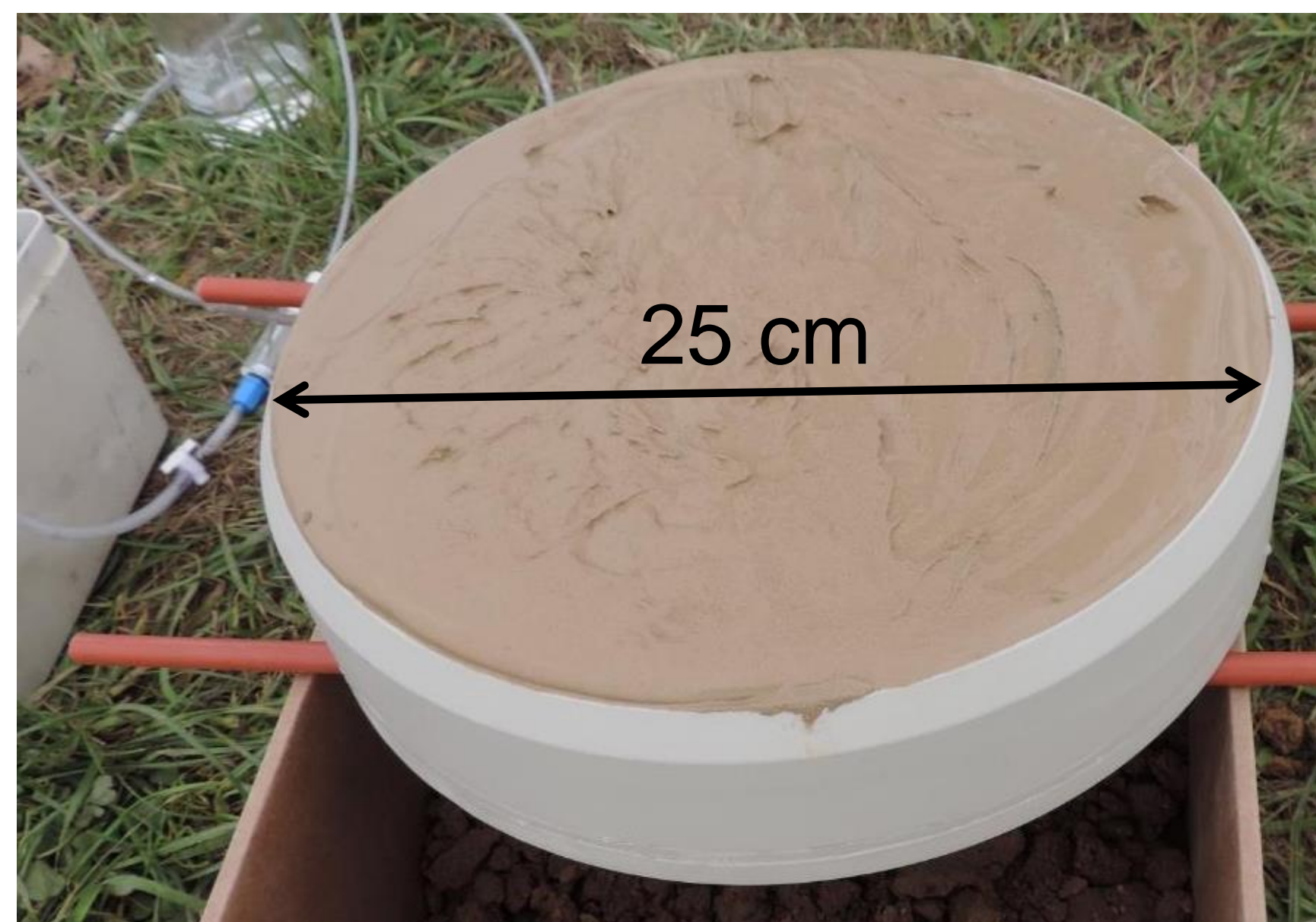
Validierung der Ergebnisse mittels Saugplatten.



Einbau der Wasser- und Unterdruckleitungen im Herbst 2017.



Keramische **Saugkerze**  
zur punktuellen  
Sickerwasserbeprobung.

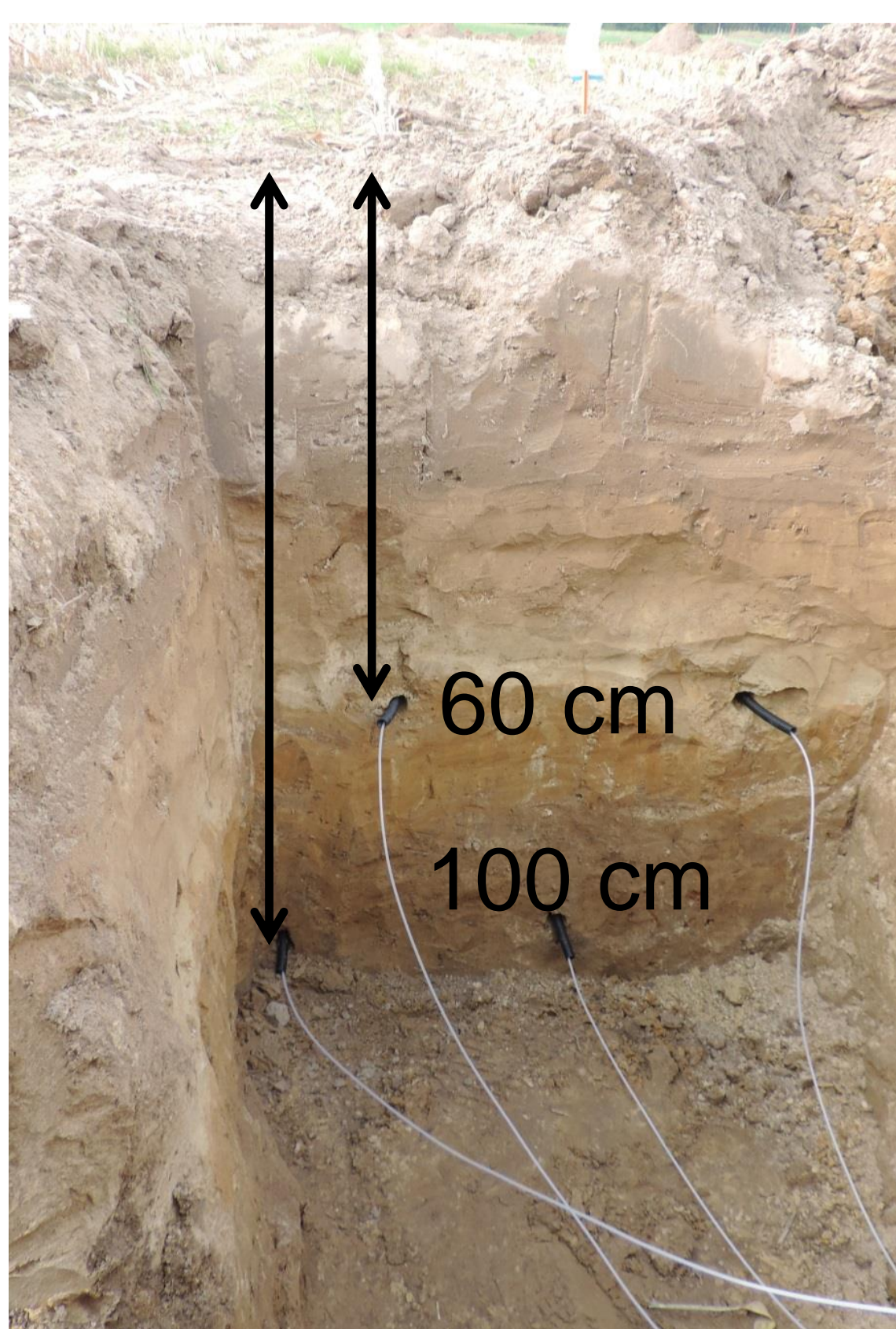


**Saugplatte**  
zur flächenbezogenen  
Sickerwassermessung.

Aus Nitratkonzentration und Sickerwassermenge werden Nitratfrachten berechnet.

Einfluss auf die Frachten haben:

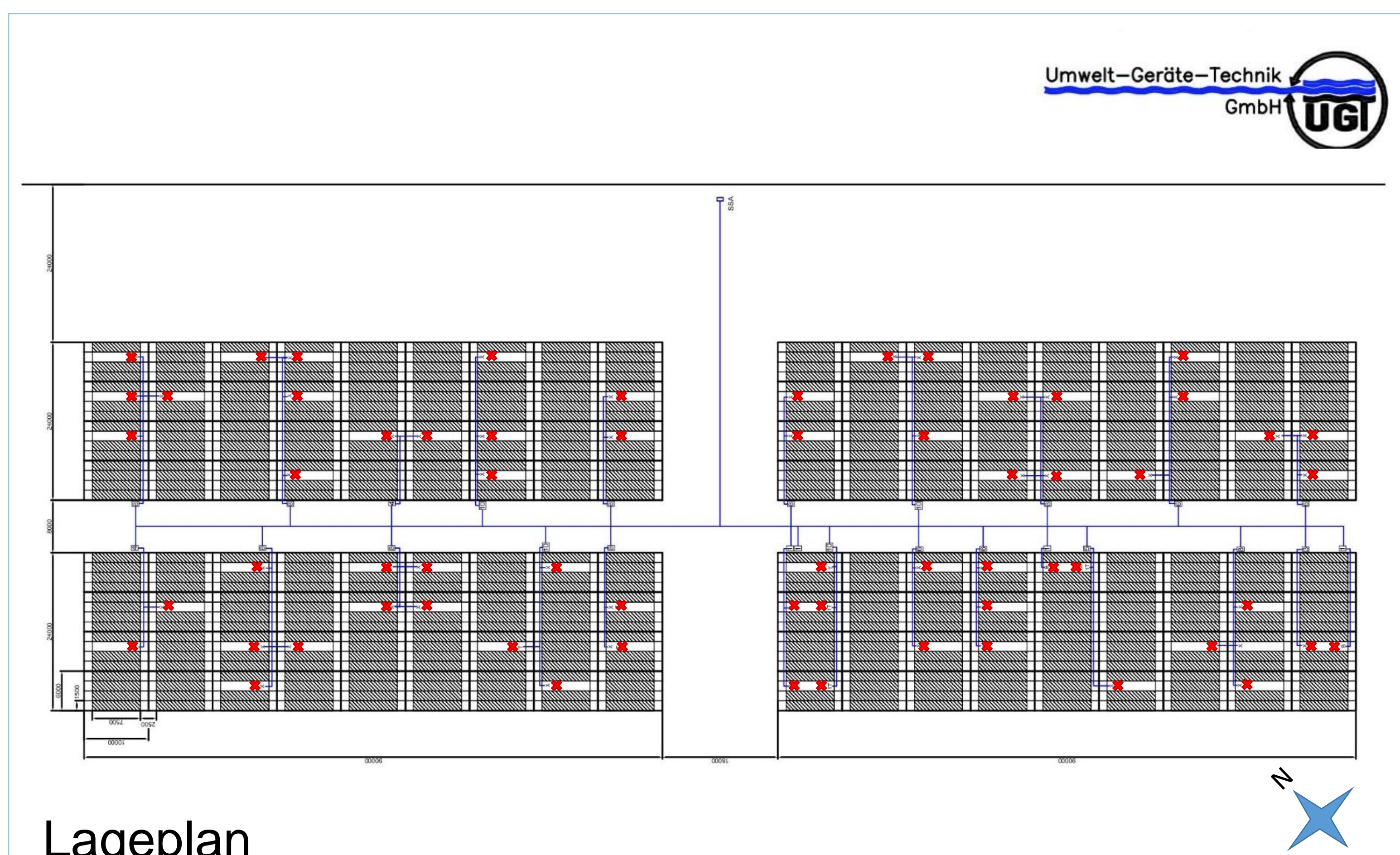
- Witterung (Niederschlag, Verdunstung, Globalstrahlung, Wind)
- Boden (Bodenart, Lagerungsdichte, Porenvolumen, Feldkapazität)
- Kultur (Durchwurzelungstiefe, Blattfläche)
- Düngung



Einbau der Saugkerzen



Sammelflasche



Lageplan



Diese Publikation der operationellen Gruppe „**DRAINFIT**“ wird im Rahmen des Entwicklungsprogramms für den ländlichen Raum Mecklenburg-Vorpommern 2014-2020 mit Unterstützung der Europäischen Union und des Landes Mecklenburg-Vorpommern, vertreten durch das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, erarbeitet und veröffentlicht.

